

Recente: In vari punti dell'Atlantico centrale e settentrionale, fra m. 975-2478 di profondità (Brady & Norman (1)).

Fossile: Pliocene inferiore (termine I dello scrivente) di Gerace, Ardore, Portigliolo, Palmi, Seminara in Calabria; Plioc. superiore (termine II dello scrivente) di Vito e Riace (Seguenza); Squillace, loc. 11/I, rarissimo; Catanzaro Sala, loc. 12/I, rarissimo; Bianconuovo, loc. 13/I, rarissimo; Catanzaro Marina, loc. 14/IV, una sola valva (quasi certamente rimaneggiata).

«Conchiglia di forma ovato-cuneata, che si assottiglia considerevolmente all'estremo posteriore, che pure termina arrotondato e cinto di dentellature di una estrema piccolezza; ogni valva è carenata dal lato ventrale e cinta da un margine spianato traslucido, che si allarga alle due estremità e presenta esilissime striature radianti (2). La porzione centrale nella sua metà posteriore è longitudinalmente solcato-puntata e i solchi convergono verso l'estremità posteriore. $L = 1$, $h = 0,58$, $l = 0,2$ mm.» (SEGUENZA, p. 289).

Benchè si distacchi dalle congeneri per la presenza di veri vestiboli sia anteriormente che posteriormente, e per la evidenza delle depressione muscolare, tuttavia gli altri caratteri così convergono con la definizione di *Buntonia* che i motivi suddetti appaiono insufficienti per staccarla da questo genere.

B. radiatopora sculpta (SEGUENZA)

(figg. 17, 17a)

1880 — *Cythere radiatopora* var. *sculpta* — SEGUENZA, p. 193.
1953^b — *Buntonia radiatopora* — RUGGIERI, p. 85 (pars), T. 1, f. 8.

(1) Ho in collezione un carapace della specie raccolto in mezzo a materiale recente sulla spiaggia adriatica di Porto Corsini (Ravenna), ma in condizioni di rimaneggiamento troppo evidenti per permettere di pensare ad una sopravvivenza di essa nell'attuale Mediterraneo. L'interesse di questo reperto consiste piuttosto nel fatto che non sono a tutt'oggi note, per il Pliocene subappennino delle zone più vicine, facies tanto profonde da far pensare che da esse possa provenire l'esemplare.

(2) Evidentemente l'A. si riferisce ai poricanali marginali, che si vedono con molta evidenza anche dall'esterno, data la grande limpidezza del guscio in prossimità del margine anteriore.

Fossile: le località già indicate da Seguenza per il tipo (vedi sopra) ⁽³⁾; Catanzaro Marina, loc. 15/II.

Si distingue dal tipo per il fatto che la scultura superficiale si estende, sebbene attenuata, anche nell'area anteriore, e contemporaneamente il margine anteriore si ispessisce a formare una vera costa marginale.

B. giesbrechtii (MULLER G. W.) sp.

(figg. 28, 28a)

1894 — *Cythereis Giesbrechtii* — MÜLLER G. W., p. 370, T. 29, f. 17.

1912 — » » — MÜLLER G. W., p. 357.

1953^b — *Buntonia giesbrechtii* — RUGGIERI, p. 140 (pars).

Recente: Golfo di Napoli, su fondo ad alghe calcaree, un solo carapace ♂ (Müller G. W.).

Fossile: Crotone, loc. 19/IV, rarissimo.

B. giesbrechtii robusta n. subsp.

(figg. 20, 23, 30, 30a)

Olotipo: Il carapace ♂ di figg. 30, 30a (O. C. R., sl. 185a).

Paratipoidi: Diversi carapaci e valve (O. C. R., sl. 185).

Locus typicus: Argille intercalate fra le sabbie gialle di Rio Riorzo presso Castellarquato, loc. 6/II.

Stratum typicum: Pliocene superiore o Calabriano inferiore (termine II dello scrivente).

Fossile: Castellarquato, loc. 6/II, non raro; Capocolle, loc. 9/11, rarissimo.

Differisce dal tipo per l'aspetto generale più robusto, dipendente dall'ispessimento generale del guscio, ma specialmente nel-

⁽³⁾ SEGUENZA, nell'indicare le provenienze, non distingue le varietà dal tipo. Descrive inoltre molto brevemente, come proveniente dall'«Astiano» (le argille ad *Isis compressa*) una var. *inornata*, a me fino ad ora sconosciuta sul materiale, così caratterizzata: «La superficie manca dei solchi radianti e delle punteggiature, e presenta una depressione mediana che biparte ogni valva». Quest'ultima si avvicinerebbe, a quanto pare, alla recente *Cythere pyriformis* BRADY 1880, dragata dallo Challenger a 1200 metri di profondità al largo di Pernambuco.

l'area anteriore per ampia zona lungo il margine; le foveole superficiali sono più grandi e più marcate che nel tipo, e naturalmente anche meno numerose. Esse sono del tutto o quasi assenti ventralmente, ma compaiono invece in tutta prossimità del margine anteriore, lungo la metà inferiore dello stesso. Dimensioni dell'olotipo: $L = 0,557$, $h = 0,336$; $l = 0,257$ mm.

B. sublatissima (NEVIANI) sp.

(figg. 22, 24, 27, 29, 31)

1905 — *Cytheropteron latissimum* — CAPPELLI, p. 328, T. 10, f. 50 (sic! nec NORMAN 1865).

1905 — *Cythere sublatissima* — NEVIANI, p. 198, f. 8.

1953^b — *Buntonia giesbrechtii* — RUGGIERI, pp. 29, 84, 140 (pars), T. 1, ff. 9, 9a.

Recente: Un carapace ♀ sulla spiaggia di Crotona (rimaneggiato?).

Fossile: Strato a sabbie grigie (termine II dello scrivente) della Farnesina presso Roma (Cappelli); strati fossiliferi (term. II) di Carrubare presso Reggio Calabria (Neviani); Predappio, loc. 20/1, raro; Capocolle, loc. 4/1, raro; Castellarquato, loc. 6/11, non raro; Capocolle, loc. 9/II, non raro; Luciana, loc. 18/11, rarissimo; Anzio, loc. 21/II, rarissimo; Catanzaro Marina, loc. 17/III, raro.

« Una sola valva sinistra di una *Cythere* di tipo auricolato o cordiforme... La scultura si presenta formata da finissime punteggiature, molto vicine fra loro irregolarmente distribuite nella parte mediana e posteriore della conchiglia, mentre anteriormente si dispongono in file della lunghezza di circa mm. 0,10 irradianti dalla parte più rigonfia verso il margine. Una specie di cresta od ala posteriore è finemente striata nella direzione antero-posteriore.

Il tubercolo oculare è posto quasi esattamente nel mezzo della curva dorsale molto vicino al margine. Esaminata dall'interno la valva presenta un guscio spesso che, tanto lungo la linea dorsale, quanto lungo quella ventrale, ripiega alquanto in dentro; un robusto dente cardinale, conico, ottuso, è situato un po' indietro la metà della lunghezza. Veduta lateralmente la conchiglia presenta il margine dorsale ricurvo quasi a semicerchio, continuantesi con quello anteriore e distinguentesi da esso per una leggerissima insenatura; una angolosità rientrante meglio lo distingue dal margine posteriore. Il margine anteriore, esso pure fortemente ricurvo, con una abbastanza visi-

bile insenatura, passa al margine ventrale il quale è rettilineo solamente per una piccola porzione mediana. Il margine posteriore è formato dalla cresta innanzi citata e si distingue nettamente in tre parti: una mediana quasi rettilinea, verticale; una dorsale breve, tronca, ed una ventrale più estesa della dorsale leggermente convessa. Veduta dal lato dorsale questa valva si mostra molto rigonfia; più distintamente si vede la cresta posteriore continuarsi in una specie di zona marginale circondante la conchiglia fino alla regione anteriore. La massima larghezza fra il terzo medio e quello posteriore. Il profilo laterale, nella sua proiezione verticale, si presenta convesso sino alla maggiore sporgenza, poscia diviene alquanto concavo. Dimensioni: $L = 0,52$; $h = 0,37$; $l = 0,17$ mm. » (NEVIANI, p. 198).

Questa specie dimostra strettissime affinità con la *Buntonia tamarensis* VAN DEN BOLD 1950 del Miocene inferiore del Venezuela (V. D. BOLD, p. 84, T. 18, ff. 4a, 4b; f. 2 nel testo); quest'ultima conviene con la specie di NEVIANI esattamente nel contorno ed anche è molto prossima come tipo di ornamentazione, solo restandone distinta per la presenza di una forte costola marginale anteriore, e l'esistenza di una depressione verticale mediana. Ammesso anche che queste differenze siano tali da giustificare una distinzione specifica, resta sempre come dato di fatto la stretta parentela della *B. sublatissima* con forme del Miocene centro-americano.

B. sublatissima dertonensis n. subsp.

(figg. 25, 25a, 26, 32, 33)

Olotipo: La valva destra ♀ della fig. 32 (O. C. R., sl. 314a).

Paratipoidi: Un carapace e alcune valve isolate (O. C. R., sl. 314).

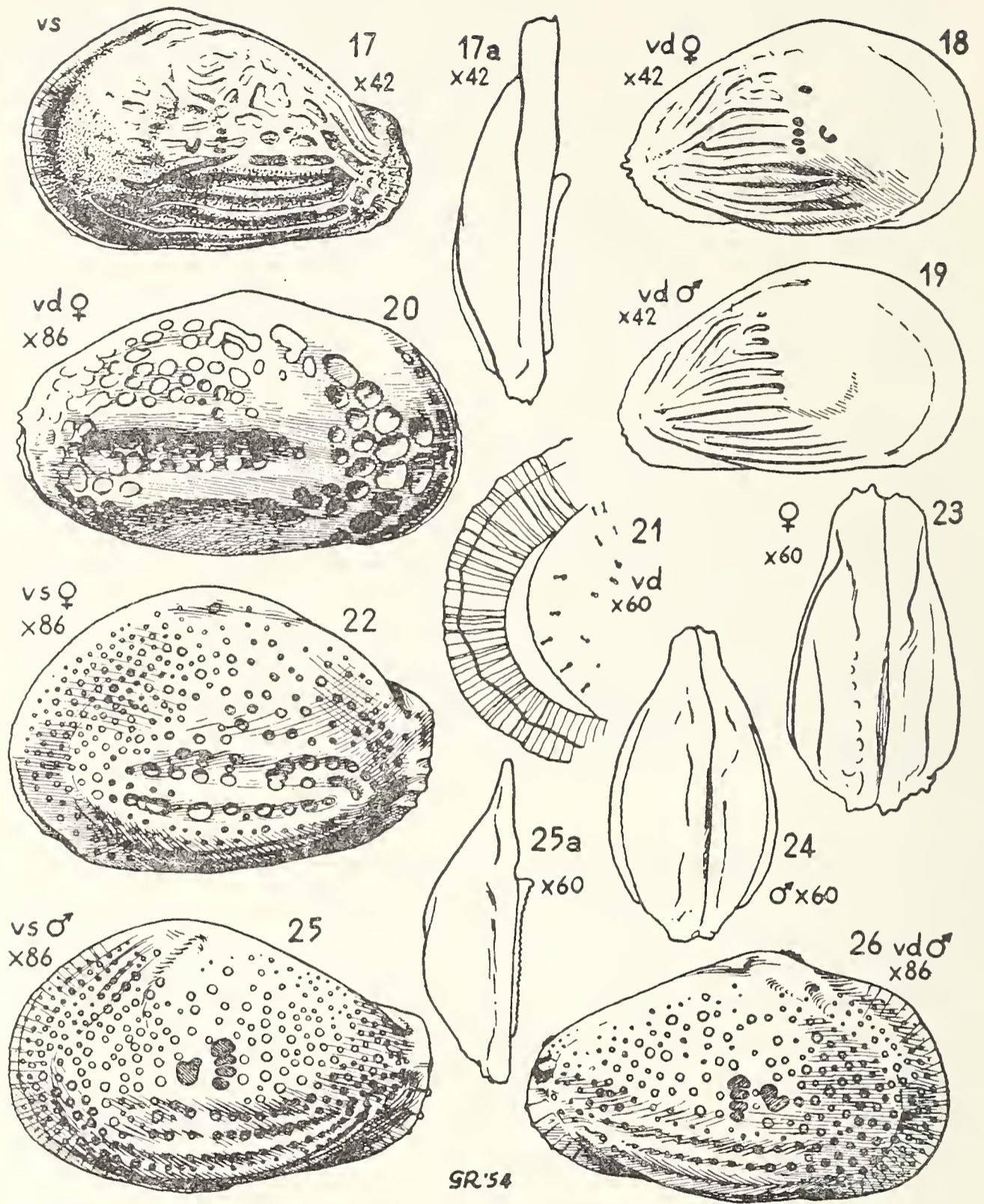
Locus typicus: Argille debolmente glauconifere immediatamente sottostanti le molasse lignitifere trasgressive, sulla riva sinistra del fiume Marecchia, di fronte al paese di Pietracuta (Rimini).

Stratum typicum: Tortoniano.

Fossile: Generalmente sparsa nel Vindoboniano italiano; Ficarazzi, loc. 23/III, raro; Imola, loc. 22/III, rarissimo.

Questa sottospecie differisce dal tipo per il suo aspetto più gracile e l'ornamentazione generale più fine, che porta alla obliterazione totale o quasi totale delle costole longitudinali della zona latero-ventrale. Dimensioni dell'olotipo: $L = 0,499$; $h = 0,302$ mm.

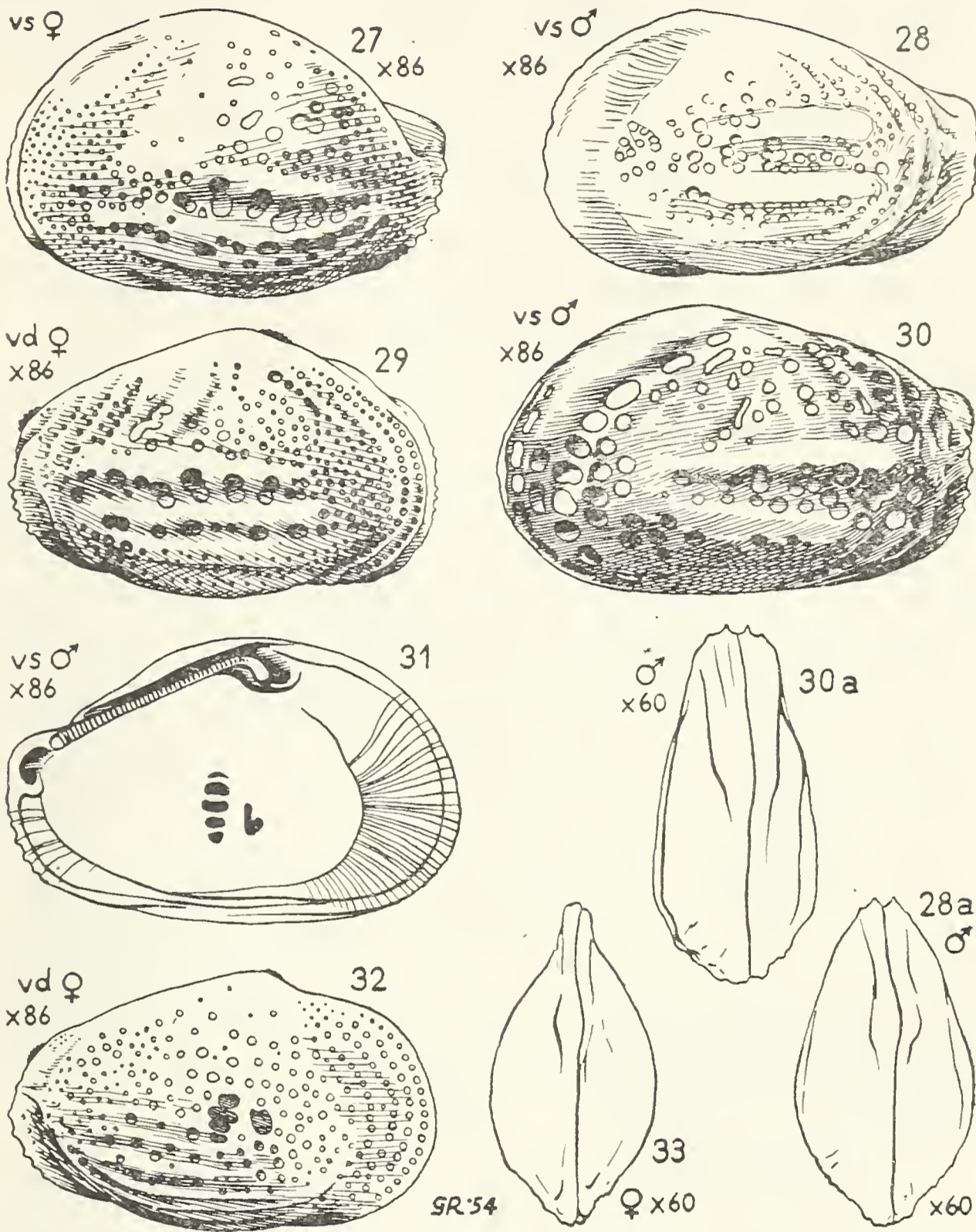
È interessante la ricomparsa di questa forma vindoboniana nelle più recenti formazioni a *Cyprina islandica*; tanto più in-



Figg. 17, 17a — *Buntonia radiatopora sculpta* (SEGUENZA) — Loc. 15/II (O. C. R., sl. 122).

Figg. 18, 19, 21 — *Buntonia radiatopora* (SEGUENZA) sp. — Figg. 18, 19, loc. 11/I (O. C. R., sl. 126); fig. 21, loc. 13/I (O. C. R., sl. 410).

Figg. 20, 23, 30, 30a — *Buntonia giesbrechthii robusta* n. subsp. — (figg. 30, 30a olotipo); loc. 6/2 (O. C. R., sl. 185)



Figg. 22, 24, 27, 29, 31 — *Buntonia sublatissima* (NEVIANI) sp. — figg. 22, 24, loc. 6/II (O. C. R., sl. 517); figg. 27, 29, 31, loc. 9/II, (O. C. R., sl. 518).
 Figg. 25, 25a, 26, 32, 33 — *Buntonia sublatissima dertonensis* n. subsp. (Fig. 32 olotipo) — Argille tortoniane di Pietracuta in V. Marecchia (O.C.R., sl. 314).
 Figg. 28, 28a — *Buntonia giesbrechtii* (MÜLLER G. W.) sp. — Loc. 19/IV (O. C. R., sl. 519).

teressante in quanto si tratta non di un fenomeno isolato, ma di fatti già constatati per altri Ostracodi, Foraminiferi e Molluschi, e già messi in altra occasione in evidenza dallo scrivente; fatti che a tutt'oggi attendono ancora una logica spiegazione.

B. subulata n. sp.

(figg. 34, 35, 36, 37)

Olotipo: La valva sinistra ♀ della fig. 34 (O. C. R., sl. 311a)

Paratipoidi: Un carapace e diverse valve isolate (O.C.R., sl. 311)

Locus typicus: lo stesso della sottospecie precedente.

Stratum typicum: Tortoniano.

Fossile: Generalmente sparsa nel Vindoboniano italiano.

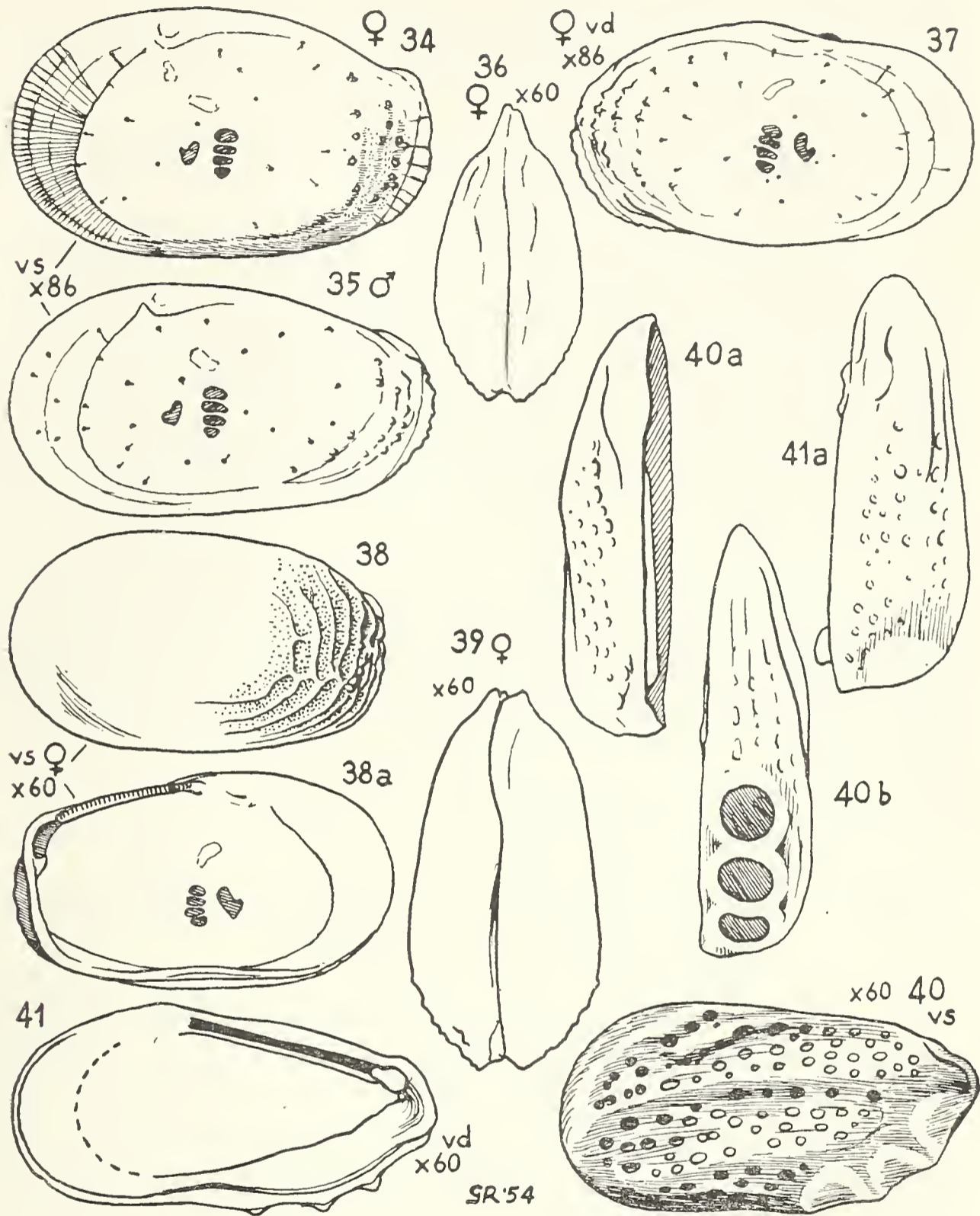
Carapace subellittico, con la massima altezza anteriore. Estremità anteriore regolarmente arrotondata, margine dorsale in debolissima curva, un po' sinuoso (più nelle ♀ che nei ♂, e nelle sole valve sinistre) prima dell'angolo cardinale posteriore, che risulta leggermente sporgente. Margine ventrale molto debolmente convesso, rettilineo nella parte mediana, leggermente convergente verso l'addietro col dorsale. Estremità posteriore ottusamente subtroncata sotto l'angolo cardinale nella valva sinistra, quasi uniformemente arrotondata nella valva destra. La superficie è liscia nella sua totalità, eccetto che in vicinanza dell'estremo posteriore, dove si osservano delle rughe debolmente sporgenti, cosparse di papille rotondeggianti, disposte conformemente ai margini, e una finissima punteggiatura negli intervalli fra una ruga e l'altra (non percepibile osservando con luce trasmessa); nell'area anteriore il guscio si presenta sensibilmente appiattito. Caratteri interni tipici del genere. Dimorfismo sessuale apprezzabile, per la maggior lunghezza (in proporzione) dei carapaci ♂. Dimensioni dell'olotipo: $L = 0,45$; $h = 0,296$ mm.

La nuova specie qui proposta presenta superficiali somiglianze con la *Pyricythereis huneri* HOWE & LOW 1936, dell'Oligocene della Luisiana (HOWE & LOW, p. 66, T. IV, f. 16, T. V, ff. 19-21) in relazione specialmente al suo aspetto levigato ed al tipo di ornamentazione della porzione posteriore, ma ne differisce per essere proporzionalmente più alta posteriormente.

B. subulata rectangularis n. subsp.

(figg. 38, 38a, 39)

Olotipo: La valva sinistra ♀ delle ff. 38, 38a (O. C. R., sl. 315a).



Figg. 34, 35, 36, 37 — *Buntonia subulata* n. sp. — (Fig. 34 olotipo) — Argille tortoniane di Pietracuta in Val Marèchia (O. C. R. sl. 311).

Figg. 38, 38a, 39, — *Buntonia subulata rectangularis* n. subsp. — (Figg. 38, 38a olotipo), loc. 24/II (O. C. R., sl. 315).

Figg. 40, 40a, 40b, 41, 41a — *Loculicytheretta pavonia* (Brady) sp. — Le due valve di un unico carapace rimaneggiato sulla spiaggia di Forte dei Marmi (Toscana) — (O. C. R., sl. 109).

Paratipoidi: Un carapace ♀ e una valva ♂ (O. C. R., sl. 315).
Locus typicus: Sabbie argillose gialle di Riparbella, loc. 24/II.
Stratum typicum: Calabriano inferiore (= termine II dello scrivente).

Fossile: Riparbella, loc. 24/II, raro; Ficarazzi, loc. 23/III, raro.

Questa sottospecie differisce dal tipo per una esagerazione, si potrebbe dire, dei caratteri di quest'ultimo, nel senso che la convergenza dei margini dorsale e ventrale viene ancora a diminuire, in modo che certi esemplari risultano confondibili, dato anche il loro aspetto levigato, con certe *Cytherella* lisce. Gli esemplari di Riparbella si discostano dal tipo miocenico anche per le dimensioni leggermente superiori, fatto che però non trova riscontro negli altri di Ficarazzi. Dimensioni dell'olotipo: $L = 0,60$; $h = 0,35$ mm.

Circa la presenza di questa specie così frequente nel Tortoniano italiano, sia pure rappresentata da una poco spiccata sottospecie, negli strati a *Cyprina islandica* valgano le considerazioni già fatte a proposito della *B. sublatissima dertonensis* (vedi più sopra).

Genere LOCULICYTHERETTA n. gen.

Genotipo: *Cythere pavonia* BRADY 1886 (qui rappresentato alle figg. 40, 40a, 40b, 41, 41a).

Carapace di media grandezza, cuneato, obliquamente troncato postero-ventralmente; la troncatura origina una sorta di tallone pianeggiante, nel quale sono scavate 6 cavità (3 per valva) a contorno circolare, le quali diminuiscono considerevolmente il lume interno del carapace. Ornamentazione costituita da foveole ordinate in senso antero-posteriore. Mancano tracce di strutture indicanti la presenza di occhi.

Caratteri interni?

Questa diagnosi generica è fortemente incompleta, in relazione alla conservazione dell'unico carapace che ho avuto a disposizione, il quale si dimostrava irrimediabilmente incrostato di calcite spatica su tutta la superficie interna. Non mi è quindi possibile precisare le caratteristiche delle strutture interne, da quelle del cardine alle zone marginali ed al campo muscolare. È

quindi difficile il precisare a quale famiglia sia da riferirsi questo genere, che pongo perciò molto dubitamente nella fam. *Cytheridae* BAIRD 1850. Invero, da quel poco che mi è stato possibile osservare, ho avuto la sensazione di una affinità con le specie del genere *Cytheretta* MÜLLER G. W. 1894, e in particolare con quelle del gruppo della *Cytheretta plicata* (MÜNSTER), affinità inerenti all'aspetto generale, al tipo di ornamentazione, a quel poco che si può intravedere delle zone cardinali, al modo di incastrarsi l'una nell'altra delle due valve.

Avendo a disposizione un unico carapace, non mi è neppure possibile dire se quella curiosa particolarità dei 6 loculi postero-ventrali sia una caratteristica esclusiva di uno dei due sessi, o comune ad ambedue: la posizione di essi, comunque, è indubbiamente posteriore, fatto che mi sembra sollevare nuovi problemi circa l'orientazione delle forme paleozoiche provviste di strutture del genere, quali, ad es., i rappresentanti dei generi *Ctenoloculina* BASSLER 1941, *Subligaculum* KESLING & McMILLAN 1951, *Tetrasacculus* STEWARD 1936, ecc. Nemmeno è quindi il caso che, col materiale a mia disposizione, intervenga nel problema della funzione di questi loculi: mi limito ad augurare che dragaggi nell'area di attuale habitat del genere *Loculicytheretta* portino a reperire individui completi delle parti molli, il che permetterebbe non solo di risolvere il problema della funzione di queste strutture nelle forme viventi, ma anche di raccogliere dati utilissimi per affrontare lo stesso problema nelle forme paleozoiche.

***Loculicytheretta pavonia* (BRADY) sp.**

(figg. 40, 40a, 40b, 41, 41a)

- 1866 — *Cythere pavonia* — BRADY, p. 378, T. 61, ff. 2a-2d.
 1885 — ' » » — CARUS, p. 298.
 1912 — » » — MÜLLER G. W., p. 380.
 1941 — *Leptocythere* (?) *pavonia* — TRIEBEL, p. 359, T. 13, 152 a-b.

Recente: Mediterraneo orientale, fondi a spugne (Brady).

Fossile: Un carapace rimaneggiato sulla spiaggia di Forte dei Marmi (Toscana).

« Carapace oblungo, compresso, molto gibboso nel centro, terminante posteriormente in una costola obliqua, che determina tre escavazioni semilunari presso l'angolo posteroinferiore. L'estremità anteriore è larga e bene arrotondata; la posteriore stretta obliqua e smarginata. Margine dorsale quasi diritto; ventrale leggermente sinuato. Il profilo ventrale è compresso, lanceolato,

mostrante nella metà posteriore di ogni valva tre larghe e profonde fosse circolari, che sono circondate da orli sporgenti. Questi, visti di profilo, formano le costole semilunate che si osservano guardando di lato. Valve segnate da file longitudinali di punteggiature, coalescenti nella superficie ventrale a formare solchi foveolati. Visto da un estremo cordato. Dimensioni: $L = 0,54$ mm.» (tradotto da BRADY 1866).

A complemento della descrizione originale di BRADY aggiungerò che il mio esemplare presenta tre depresse ma tuttavia apprezzabili costole longitudinali, leggermente risalenti verso l'angolo posterodorsale.

Sebbene l'unico carapace in mio possesso, raccolto in evidenti condizioni di rimaneggiamento, sulla spiaggia di Forte dei Marmi sia praticamente di provenienza ignota, tuttavia ho ritenuto di includere questa specie nella presente opera, in quanto è estremamente probabile che prima o poi si finisca col rintracciare la *Loculicytheretta pavonia* in giacimento primario, e comunque tutto lascia credere che l'esemplare in oggetto provenga o dal Pliocene o dal Quaternario toscano. Il mio esemplare presenta dimensioni un poco superiori a quelle date dal Brady, avendo una lunghezza di mm. 0,624.

Elenco delle località fossilifere.

Ogni località è indicata nell'ordine con un numero in cifre arabe e con un secondo in cifre romane; quest'ultimo si riferisce, al piano geologico, secondo la tabella pubblicata nella parte I^a.

Loc. 4/I — Calcere tenero, argilloso, con *Amphistegina* e *Terebratula ampulla*, affiorante nella collina di Capocolle, fra Forlì e Cesena.

Loc. 6/II — Orizzonti argillosi o argillo-sabbiosi intercalati nella parte bassa della serie sovrapposta in concordanza al calcare ad *Amphistegina* affiorante nella vallecchia di Rio Riorzo, presso Castellarquato (Piacenza).

Loc. 9/II — Argille un poco sabbiose, molto fossilifere, sovrastanti al calcare ad *Amphistegina* di Capocolle (vedi loc. 4/I) La fauna ne fu già studiata in RUGGIERI 1949.

Loc. 11/I — Marne zancleane in località «Timpe Bianche» a NE di Squillace (prov. di Catanzaro, Calabria).

Loc. 12/I — Marne argillose grigiastre a Diatomee, sulla destra della Fiumarella di Catanzaro, presso la fornace di Catanzaro Sala (Calabria).

Loc. 13 I — Marne zancleane di Bianconuovo (pr. di Reggio Calabria).

Loc. 14 IV — Sabbie gialle di R.ne Inchiusa, presso Catanzaro Marina (Calabria); formazione già descritta in RUGGIERI 1953b, p. 40 (orizzonte 1).

Loc. 15 II — Argille ad *Isis compressa* presso Casa Roccella di Catanzaro Marina (Calabria). Formazione già descritta in RUGGIERI 1953b, p. 31.

Loc. 16 IV — Calcarea organogeno di R.ne Inchiusa presso Catanzaro Marina (Calabria); già descritto in RUGGIERI 1953b, p. 40 (orizzonte 2).

Loc. 17 III — Argille sabbiose fossilifere, affioranti in sinistra del Corace immediatamente a monte del cimitero di Catanzaro Marina (Calabria); descritte in RUGGIERI 1953b, p. 26.

Loc. 18 II — Argille a *Cyprina islandica* affioranti sotto il calcare ad *Amphistegina* nelle colline fra Luciana ed il torrente Morra (colline pisane) rappresentando la continuazione di quelle della loc. 3 II; descritte in RUGGIERI 1953b, p. 134, nota 2.

Loc. 19 IV — Terrazzo a quota 150 nella penisola di Crotona (Calabria); descritto in RUGGIERI 1949b e 1953b, pp. 139, 148.

Loc. 20 I — Molasse e sabbie argillose di Monte Casaluda, fra Predappio e Forlì.

Loc. 21 II — Sabbie argillose grigie affioranti immediatamente al disotto del « macco » (calcare tenero ad *Amphistegina*) nella falaise di Anzio.

Loc. 22 III — Argille a *Cyprina islandica* dei calanchi sulla sinistra del Rio Ponticelli, immediatamente a monte della località omonima (dintorni di Imola).

Loc. 23 III — Argilla a *Cyprina islandica* di Ficarazzi presso Palermo: tipo del Piano Siciliano di DODERLEIN.

Loc. 24 II — Sabbie gialle argillose affioranti fra il paese di Riparbella e la valle del Cecina (Toscana); materiale dato in istudio dal dr. F. Gullentops, che ha in preparazione un lavoro sul quaternario della Val Cecina (campione « 8 a 6 » di questo A.).

Résumé

Illustration des représentants du genre *Buntonia* dans le Néogène et le Quaternaire d'Italie, à savoir les espèces et sous-espèces suivantes:

- Buntonia radiatopora* (Seguenza)
 » » *sculpta* (Seguenza)
 » *giesbrechtii* (Müller G. W.)
 » » *robusta* n. subsp.
 » *sublatissima* (Neviani)
 » » *dertonensis* n. subsp.
 » *subulata* n. sp.
 » » *rectangularis* n. subsp.

Un nouveau genre, *Loculicytheretta*, est proposé pour la *Cythere pavonia* Brady, dont une carapace remaniée a été récoltée sur la plage de Forte dei Marmi.

OPERE CITATE

- VAN DEN BOLD W. A., 1946 — *Contribution to the study of Ostracoda with special reference to the Tertiary and Cretaceous microfauna of the Caribbean region* — Proefschrift, Amsterdam 1946.
- VAN DEN BOLD W. A., 1950 — *Miocene Ostracoda from Venezuela* — Journ. of Paleont., 24, pp. 76-88, T. 18, 19.
- BRADY G. S., 1866 — *On new or imperfectly known species of marine Ostracoda* — Trans. Zool. Soc. of London, 5.
- BRADY G. S., 1867-1871 — *Ostracodes* in DE FOLIN & PERIER: *Les Fonds de la Mer*, 1.
- BRADY G. S., 1880 — *Report on the Ostracoda* — Scient. Results of the Voyage of H. M. S. Challenger, 1.
- BRADY G. S. & NORMAN A. M., 1889 — *A Monograph of the marine and freshwater Ostracoda of the North Atlantic and of the North Western Europe. Sect. I: Podocopa* — Sc. Trans. Roy. Dublin Soc., (2), 4.
- CAPPELLI G. B., 1905 — *Contribuzione allo studio degli Ostracodi fossili dello strato a sabbie grigie della Farnesina presso Roma* — Boll. Soc. Geol. Ital., 24.
- CARUS J. V., 1885 — *Prodromus faunae mediterraneae*. I.
- GREKOFF N., 1951 — *Quelques ostracodes nouveaux du sénonien supérieur du Cameroun* — Revue de l'Inst. Français du Pétr., 6.
- HOWE H. W. & CHAMBERS J., 1935 — *Louisiana Jackson Eocene Ostracoda* — Louisiana Geol. Surv., Geol. Bull., 5.
- HOWE H. W. & LOW J., 1936 — *Louisiana Wicksburg oligocene Ostracoda* — Ibid., 7.

- HOWE H. W., 1947 — *Revision of the Ostracoda genus Buntonia* — Program. Joint. Ann. Meeting Am. Assoc. Petroleum Geol. and Soc. Econ. Paleont. and Mineralogists.
- KINGMA J. TH., 1948 — *Contribution to the knowledge of the Young-Caenozoic Ostracoda from the Malayun region* — Proefschrift, Utrecht.
- MÜLLER G. W. 1894 — *Ostracoda* — Fauna und Flora des Golfes von Neapel, 21.
- MÜLLER G. W., 1912 — *Ostracoda* — Das Tierreich, 31.
- NEVIANI A., 1906 — *Ostracodi delle sabbie postplioceniche di Carrubare* — Boll. Soc. Geol. Ital., 25.
- RUGGIERI G., 1949 — *Il Pliocene superiore di Capocolle (Forlì)* — Giorn. di Geologia, (2), 20.
- RUGGIERI G., 1949b — *Il terrazzo marino presiciliano della penisola di Crotona* — Ibid.
- RUGGIERI G., 1953 — *Iconografia degli Ostracodi marini del Pliocene e del Pleistocene italiani I* — Atti Soc. Ital. Sc. Nat., 92.
- RUGGIERI G., 1953b — *Età e faune di un terrazzo marino sulla costa ionica della Calabria* — Giorn. di Geol., (2), 23.
- SEGUENZA G., 1880 — *Le formazioni terziarie nella provincia di Reggio (Calabria)* — Mem. R. Acc. dei Lincei, (3), 6.
- STEPHENSON M. B., 1944 — *Ostracoda from the Reklaw Eocene of Bastrop County, Texas* — Journ. of Paleont., 18, pp. 448-454, T. 76.
- TRIEBEL D., 1941 — *Zur Morphologie und Ekologie der fossilen Ostracoden* — Senckenbergiana. 23.

W. Maucci

TARDIGRADI NUOVI
DELLA FAUNA ITALIANA

Nel corso di diverse osservazioni compiute su Tardigradi provenienti da varie regioni d'Italia, ho avuto occasione di esaminare alcuni esemplari, che qui di seguito vengono descritti e che risultano appartenere a specie nuove, o poco note.

Ord. HETEROTARDIGRADA

Subord. **Echiniscoidea**

Fam. *Scutechiniscidae*

Gen. *Echiniscus* (S. Schultze), G. Thulin emend.

Subgen. *Echiniscus* Thulin.

E. (E.) heterospinosus sp. nov.

Dimensioni grandi. Colore rosso cupo. La scultura è come quella di *E. (E.) blumi* Richt., cioè formata da grossi granuli irregolarmente poliedrici, terminati in forma emisferica e limitati alla base da aree poligonali non adiacenti. Sulla piastra cefalica la scultura è presente solo in una fascia trasversale; l'estremità craniale e tutta la metà caudale di detta piastra sono lisce. Una fascia liscia trasversale esiste anche sulle piastre pari, e anteriormente ad essa la scultura è più fine. Nelle piastre impari 1 e 2 esiste pure una scultura più fine sui margini caudali. Manca la piastra 3. Piastra terminale non sfaccettata, con forti intaccature.

Le appendici laterali sono filamenti in A, B, C e D, tutti di mediocre lunghezza. Il più lungo è D, il più breve è B. Il cirro A è ingrossato alla base, a forma di bulbo. In E esiste sempre una robusta spina. Le appendici dorsali sono spine: in C^d spine robuste, simili a quelle di *E. (E.) granulatus* (Doy.), e inserite un pò più medialmente degli spigoli delle piastre. In D^d piccolissime spine, molto più brevi di C^d e lunghe circa come le